



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

Wydanie: 3 z dnia 21.06.2022

Zastępuje wydanie: 2 z dnia 26.01.2022

## SWB-300RACK

v1.2

**System zasilania buforowego dla switchy PoE,  
RACK-3U, 54VDC/4x17Ah/300W**



**Cechy zasilacza:**

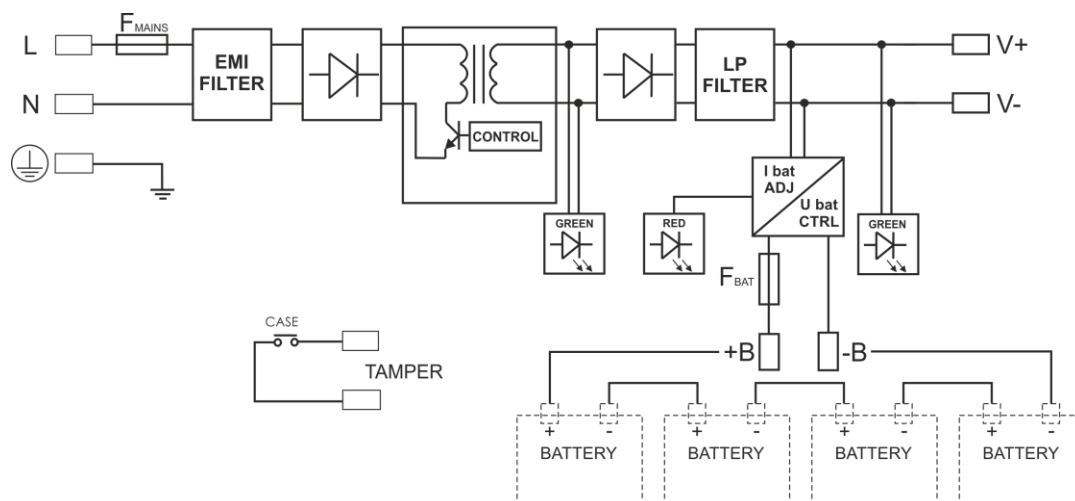
- Napięcie zasilania ~200 - 240 V
- Wysoka sprawność (87%)
- Kontrola ładowania i konserwacji akumulatora
- Ochrona akumulatora przed nadmiernym rozładowaniem
- Prąd ładowania akumulatora 0,5 A/1 A/2 A przełączany zworką
- Uchwyty RACK – 3U, z możliwością wyboru 3 wysokości montażu
- Konstrukcja obudowy dostosowana do wymagań z zakresu ochrony danych osobowych RODO (możliwość montażu dwóch zamków o różnym kodzie)
- Sygnalizacja optyczna
- Obudowa metalowa- kolor biały RAL9003
- Zabezpieczenia:
  - przeciwzwarceniowe SCP
  - przeciążeniowe OLP
  - nadnapięciowe OVP
  - przepięciowe
  - antysabotażowe: otwarcie obudowy
  - termiczne OHP
  - przed odwrotnym podłączeniem akumulatora
- chłodzenie wymuszone – wbudowany wentylator
- Gwarancja – 2 lata od daty produkcji

**SPIS TREŚCI:****1. Opis techniczny.****1.1. Opis ogólny****1.2. Schemat blokowy****1.3. Opis elementów i złącz zasilacza****1.4. Parametry techniczne****2. Instalacja.****2.1. Wymagania****2.2. Procedura instalacji****3. Konserwacja****1. Opis techniczny.****1.1. Opis ogólny.**

System zasilania buforowego dla switchy PoE, SWB-300RACK przeznaczony jest do bezprzerwowego zasilania switchy PoE napięciem 54 V DC. Został skonstruowany w oparciu o moduł zasilacza impulsowego o wysokiej sprawności energetycznej umieszczonego w obudowie metalowej (kolor RAL 9003). Obudowa posiada miejsce na cztery akumulatory 17Ah/12V (SLA) i jest wyposażona w mikroprzełącznik sygnalizujący otwarcie drzwiczek (czołówki). Urządzenie zostało wyposażone w specjalny system wieszania switchy typu RACK z możliwością wybrania 3 wysokości montażu i wygodnym sposobem wyjmowania urządzeń z wnętrza. Przewidziano również specjalne uchwyty na pasy mocujące dla urządzeń nie posiadających mocowań RACK, można również skorzystać z adaptera RAPDS. Przykładowe modele switchy Pulsar: **SF108WP, S116WP, S124WP, SF116WP, SF124WP.**

Urządzenie może pracować w jednej z czterech konfiguracji:













1. Moc wyjściowa PoE 300 W
2. Moc wyjściowa PoE 270 W + 0,5 A ładowanie akumulatora
3. Moc wyjściowa PoE 240 W + 1 A ładowanie akumulatora
4. Moc wyjściowa PoE 210 W + 2 A ładowanie akumulatora

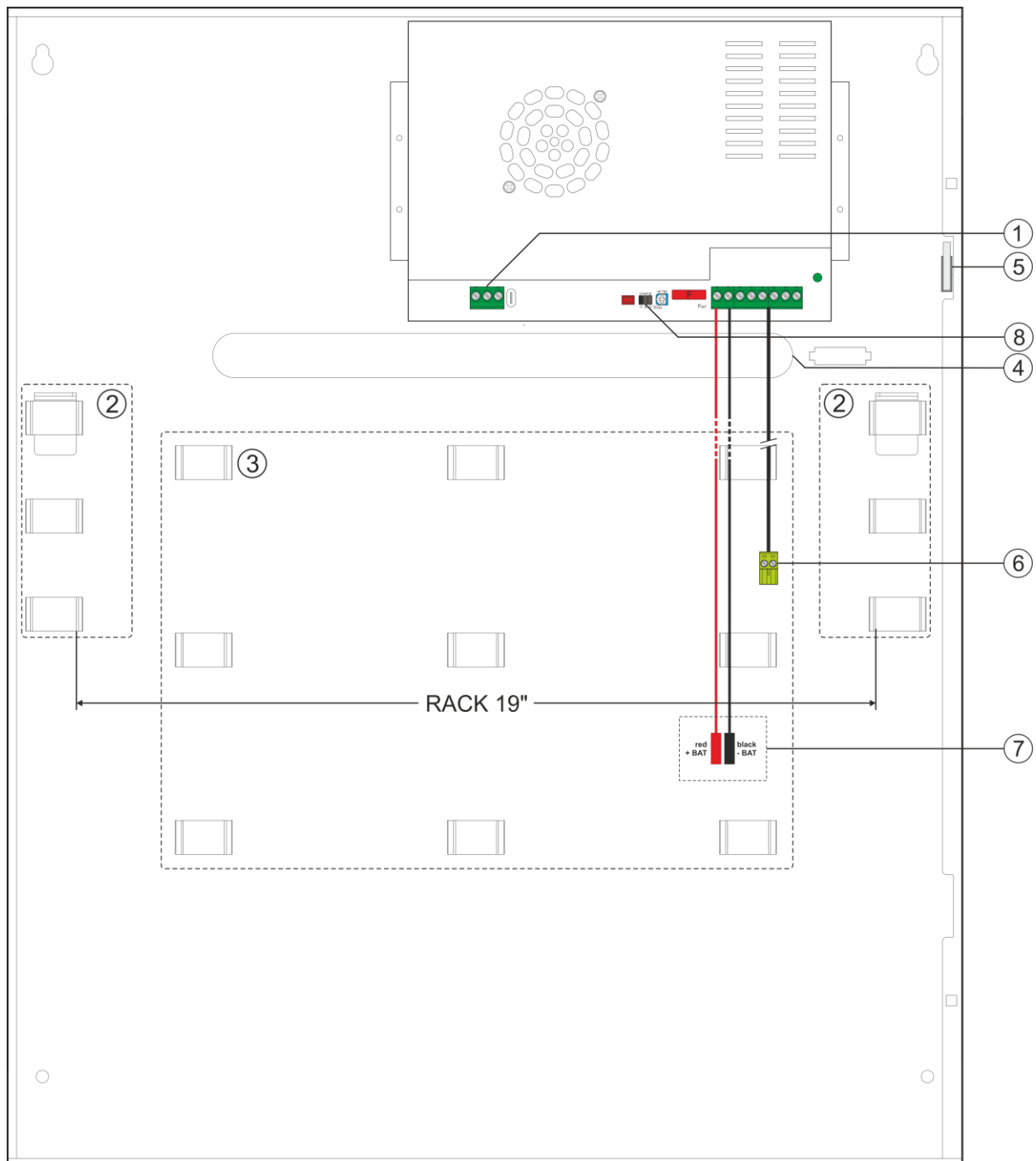
**1.2. Schemat blokowy (rys.1).**

Rys.1. Schemat blokowy zasilacza.

## 1.3. Opis elementów i złącz zasilacza.

Tabela 1. Widok zasilacza (patrz rys. 3).

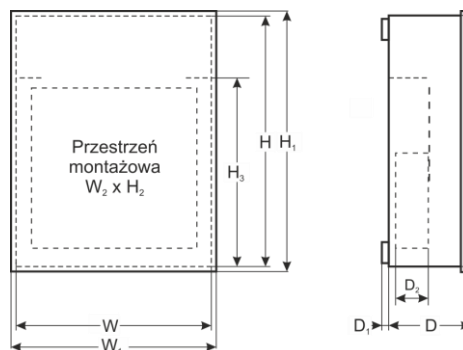
Element nr	Opis
[1]	L-N złącze zasilania 230 V,  Złącze uziemienia ochronnego
[2]	Uchwyty do montażu RACK
[3]	Uchwyty na pasy mocujące
[4]	Przepust kablowy
[5]	<b>TAMPER</b> ; mikrowyłącznik ochrony antysabotażowej (NC)
[6]	Przewód do zasilania zakończony wtykiem EDG 5.08-2P (redukcja DC 2,1/5,5 w zestawie)
[7]	BAT +, BAT - wyjście akumulatora + BAT czerwony, - BAT czarny
[8]	Zworki wyboru prądu ładowania: <ul style="list-style-type: none"> <li>• J1=  J2=  J3=  I<sub>bat</sub> =0,5 A</li> <li>• J1=  J2=  J3=  I<sub>bat</sub> =1 A</li> <li>• J1=  J2=  J3=  I<sub>bat</sub> =2 A</li> </ul> Opis:  zworka założona,  zworka zdjęta
[9]	Otwory montażowe do instalacji dodatkowej blachy montażowej



Rys.3. Widok zasilacza.

**1.4. Parametry techniczne:**

- parametry elektryczne (tab. 3)
- parametry mechaniczne (tab. 4)
- bezpieczeństwo użytkowania (tab. 5)
- parametry eksploatacyjne (tab. 6)

**Tabela 2. Parametry techniczne.**

<b>Zasilanie</b>	~ 200 – 240 V; 1,5 A; 50/60 Hz
<b>Prąd rozruchowy</b>	60 A
<b>Sprawność</b>	87%
<b>Zasilanie PoE</b>	54 V DC; 300 W
<b>Napięcie tętnienia</b>	150 mV p-p max.
<b>Napięcie ładowania akumulatora</b>	44-54 V DC
<b>Prąd ładowania akumulatora</b>	0,5 A / 1 A / 2 A przełączany zworką
<b>Zabezpieczenie przeciwzwarciowe SCP</b>	elektroniczne, automatyczny powrót
<b>Zabezpieczenie przeciążeniowe OLP</b>	105 – 150% mocy zasilacza, automatyczny powrót
<b>Zabezpieczenie przepięciowe</b>	warystory
<b>Pobór prądu na potrzeby własne zasilacza (podczas pracy buforowej)</b>	ok. 25 mA
<b>Wyjście sygnalizacji optycznej LED</b>	LED AC- obecność napięcia AC LED DC- obecność napięcia na wyjściu zasilacza LED CHARGE- ładowanie akumulatora
<b>Złącza</b>	Wejście zasilania: $\Phi 0,63-2,50$ (AWG 22-10) Wyjście zasilania PoE: wtyk DC 2,1/5,5 Wyjście BAT: Przewody akumulatorowe $\Phi 6$ (M6-1,5) – 45cm
<b>Warunki pracy</b>	Temperatura $-10^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$ , Wilgotność względna 5% - 90%, bez kondensacji
<b>Wymiary</b>	W=535, H=650, D=165 [mm, +/-2] W <sub>1</sub> =540 H <sub>1</sub> =655, D <sub>1</sub> =14 [mm, +/-2] W <sub>2</sub> =530 H <sub>2</sub> =430, D <sub>2</sub> =155 [mm, +/-2] H <sub>3</sub> =410 lub 355 lub 300 [mm, +/-2]
<b>Obudowa</b>	Blacha stalowa, DC01 1,2mm kolor RAL 9003
<b>Zamykanie</b>	Wkręt walcowy x 2 (z czoła, Możliwość montażu dwóch zamków o różnym kodzie.)
<b>Uwagi</b>	Obudowa posiada dystans od podłoża montażowego w celu prowadzenia okablowania.
<b>Wyposażenie dodatkowe</b>	Śruby montażowe (x4)
<b>Waga netto / brutto</b>	11,06 / 12,12 [kg]
<b>Deklaracje</b>	CE

**Tabela 3. Bezpieczeństwo użytkowania.**

Klasa ochronności EN 62368-1	I (pierwsza)
Stopień ochrony EN 60529	IP20
Wytrzymałość elektryczna izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym (sieciowym), a obwodami wyjściowymi zasilacza - pomiędzy obwodem wejściowym, a obwodem ochronnym - pomiędzy obwodem wyjściowym, a obwodem ochronnym	2500 V AC min. 1500 V AC min. 500 V AC min.
Rezystancja izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym a wyjściowym lub ochronnym	100 M $\Omega$ , 500 V DC

**Tabela 4. Parametry eksploatacyjne.**

Temperatura pracy	$-10^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$
Temperatura składowania	$-20^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$
Wilgotność względna	20%...90%, bez kondensacji
Wibracje w czasie pracy	niedopuszczalne
Udary w czasie pracy	niedopuszczalne
Nasłonecznienie bezpośrednie	niedopuszczalne
Wibracje i udary w czasie transportu	Wg PN-83/T-42106

**2. Instalacja.**

## 2.1 Wymagania.

Urządzenie przeznaczone jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie (wymagane i konieczne dla danego kraju) zezwolenia i uprawnienia do przyłączania (ingerencji) w instalacje 230 V, oraz instalacje niskonapięciowe. Urządzenie powinno być zamontowane w pomieszczeniach zamkniętych zgodnie z II klasą środowiskową, o normalnej wilgotności powietrza (RH=90% maks. bez kondensacji) i temperaturze z zakresu -10°C do +40°C.

Ponieważ zasilacz zaprojektowany jest do pracy ciągłej nie posiada wyłącznika zasilania, dlatego należy zapewnić właściwą ochronę przeciążeniową w obwodzie zasilającym. Należy także poinformować użytkownika o sposobie odłączenia zasilacza od napięcia sieciowego (najczęściej poprzez wydzielenie i oznaczenie odpowiedniego bezpiecznika w skrzynce bezpiecznikowej). Instalacja elektryczna powinna być wykonana według obowiązujących norm i przepisów.

## 2.2 Procedura instalacji.



### UWAGA!

Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230 V jest odłączone. Do wyłączenia zasilania należy zastosować zewnętrzny wyłącznik, w którym odległość pomiędzy zestykami wszystkich biegunów w stanie rozłączenia wynosi, co najmniej 3mm.

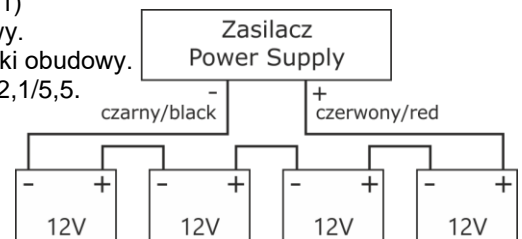
**Wymagane jest zamontowanie w obwodach zasilających, poza zasilaczem, wyłącznika instalacyjnego o prądzie nominalnym 6 A.**

1. Zamontować urządzenie w wybranym miejscu i doprowadzić przewody połączeniowe.
2. Przewody zasilania (~230 V) podłączyć do zacisków L-N zasilacza. Przewód uziemiający podłączyć do zacisku oznaczonego symbolem uziemienia (⊕). Połączenie należy wykonać kablem trójżyłowym (z żółto-zielonym przewodem ochronnym (⊕)). Przewody zasilające należy doprowadzić do odpowiednich zacisków zasilacza poprzez przepust izolacyjny.



**Szczególnie starannie należy wykonać obwód ochrony przeciwporażeniowej: żółto-zielony przewód ochronny kabla zasilającego musi być dołączony do oznaczonego zacisku uziemienia ochronnego w obudowie zasilacza. Praca zasilacza bez poprawnie wykonanego i sprawnego technicznie obwodu ochrony przeciwporażeniowej jest NIEDOPUSZCZALNA! Grozi uszkodzeniem urządzeń i porażeniem prądem elektrycznym.**

3. Podłączyć szeregowo akumulatory zachowując odpowiednią polaryzację.
4. Dokonać wyboru prądu ładowania za pomocą zworki I<sub>BAT</sub> (patrz Tab.1)
5. Przykręcić wsporniki do urządzeń i zamontować we wnętrzu obudowy. Należy pamiętać by urządzenia sytuować począwszy od tylnej ścianki obudowy.
6. Podłączyć switch za pomocą przewodu zakończonych wtykiem DC 2,1/5,5.
7. Zamontować całość do wnętrza obudowy.
8. Załączyć zasilanie 230 V.
9. Po zainstalowaniu i sprawdzeniu poprawności działania zasilacza można zamknąć obudowę.



## 3. Konserwacja.

Wszelkie zabiegi konserwacyjne można wykonywać po odłączeniu zasilacza od sieci elektroenergetycznej. Zasilacz nie wymaga wykonywania żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych jednak w przypadku znacznego zapylenia wskazane jest jedynie odkurzenie jego wnętrza sprężonym powietrzem. W przypadku wymiany bezpiecznika należy używać zamienników zgodnych z oryginalnymi.

**OZNAKOWANIE WEEE**

**Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.**



*W Polsce zgodnie z przepisami ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, jest obowiązany do oddania ww. do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.*



**UWAGA!** Zasilacz współpracuje z akumulatorem ołowiowo-kwasowym (SLA). Po okresie eksploatacji nie należy ich wyrzucać, lecz zutylizować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

**Ogólne warunki gwarancji**

Ogólne warunki gwarancji dostępne na stronie [www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl)

**ZOBACZ**

**Pulsar sp. j.**

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Polska  
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50  
e-mail: [biuro@pulsar.pl](mailto:biuro@pulsar.pl), [sales@pulsar.pl](mailto:sales@pulsar.pl)  
http:// [www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl), [www.zasilacze.pl](http://www.zasilacze.pl)